

# Report.NET in C#

**ارتباط Microsoft Report Viewer با DataSet، LINQ و ارسال پارامتر به آن**

توسط: مهندس یوسف امیری

سطح: پیشرفته

ویرایش: دیماه 1388

Microsoft Report Viewer دارای قابلیت های پنهان زیادی است که در مقایسه با Crystal Report بسیار قدرتمند عمل می کند. در این مقاله، بخش ارتباط با منابع داده و استفاده از آنها مورد بررسی قرار می گیرد.

## ارسال Parameter به گزارشات C#

در مواقعی که بخواهید مقادیر موقتی را که هر بار تغییر می کنند و در بانک اطلاعاتی وجود ندارند در گزارش نشان دهید (مانند توضیحات گزارش، تاریخ، شماره و ...) و یا داده های متغیری را در Header یا Footer گزارش قرار دهید، بهترین گزینه، استفاده از پارامتر است. اساسا نمی توان فیلدهای بانک اطلاعاتی را در Header یا Footer قرار داد. برای استفاده از پارامترها، ابتدا باید آنها را در گزارش تعریف کرد و به textboxها نسبت داد، سپس اطلاعات را به آنها ارسال کرد:

1. یک فایل Report از نوع rdlc به پروژه اضافه کنید.

2. در این فایل، از منوی Report > Report Parameters دیالوگ تعریف پارامترها را باز کنید.

3. چند پارامتر با پیشوند p اضافه کنید.

4. در TextBox های Header و یا Footer گزارش، مانند مثال زیر از پارامترها استفاده کنید:

```
=Parameters!pDate
```

5. در فرم گزارش (فرم دارای کنترل MicrosoftReportViewer) فضای نامی زیر را اضافه کنید:

```
using Microsoft.Reporting.WinForms;
```

6. در رویداد Form\_Load، پارامترها را به گزارش ارسال کنید (همه مقادیر باید بصورت String ارسال شوند. مانند مقادیر عددی یا منطقی). مثال:

```
List<ReportParameter> parameters = new List<ReportParameter>();
var parameter0 = new ReportParameter("pTitle", txReportTitle.Text);
var parameter1 = new ReportParameter("pDate", txDate.Text);

parameters.Add(parameter0);
parameters.Add(parameter1);

reportViewer1.LocalReport.SetParameters(parameters);
this.reportViewer1.RefreshReport();
```

## ارسال Parameter به گزارشات ASP.NET

1. یک فایل Report از نوع rdlc به پروژه اضافه کنید.
2. در این فایل، از منوی Report > Report Parameters دیالوگ تعریف پارامترها را باز کنید.
3. چند پارامتر با پیشوند p اضافه کنید.
4. در TextBox های Header و یا Footer گزارش، مانند مثال زیر از پارامترها استفاده کنید:

=Parameters!pDate

5. در وب فرم گزارش (فرم دارای کنترل MicrosoftReportViewer) فضاهاى نامى زیر را اضافه کنید:

```
using Microsoft.Reporting.WebForms;
using System.Collections.Generic;
```

6. در رویداد Page\_Load، پارامترها را به گزارش ارسال کنید (همه مقادیر باید بصورت String ارسال شوند. مانند مقادیر عددی یا منطقی). مثال:

```
List<ReportParameter> parameters = new List<ReportParameter>();
var parameter0 = new ReportParameter("pTitle", Request.QueryString[0]);
var parameter1 = new ReportParameter("pDate", Request.QueryString[1]);
```

```
parameters.Add(parameter0);
parameters.Add(parameter1);
```

```
ReportViewer1.LocalReport.SetParameters(parameters);
ReportViewer1.LocalReport.Refresh();
```

7. در وب فرم اصلی، کد دکمه فراخوان گزارش را بصورت زیر قرار دهید. این دکمه نباید در پانل آژاکس باشد. (کد زیر مقادیر ورودی را توسط QueryString به وب فرم گزارش ارسال می کند و سپس گزارش را در یک صفحه خالی باز می کند)

```
string path = "'Report1.aspx?Title=" + txTitle.Text + "&Date=" + txDate.Text + "'";
Response.Write("<script>window.open(" + path + ",'_blank')</script>");
```

## استفاده از LINQ در گزارشات C#

LINQ سبب می شود که ارتباط بین منابع داده و گزارش، بصورت کاملاً شیء گرا کنترل و مدیریت شود و به راحتی دستورات T-SQL را روی گزارش و با توجه به شرایط مختلف گزارشگیری و نیاز کاربر، اعمال کرد و نتیجه گیری بهتری را در زمان کمتری از طراحی گزارشات بدست آورد.

1. جدول را به محیط LINQ اضافه کنید
2. در Data Sources گزینه Add New Data Source را کلیک کنید.
3. Object را انتخاب و Next را کلیک کنید
4. نام پروژه را انتخاب و از ساختار درختی فضای نامی پروژه را انتخاب کنید.
5. جدول را انتخاب کنید تا به لیست Data Sources اضافه شود.
6. یک Report از نوع rdlc به پروژه اضافه کنید.
7. در منوی Report > Data Sources... آن، جدول مورد نظر را انتخاب کرده و دکمه Add To Report را کلیک کنید.
8. یک کنترل Table روی گزارش قرارداده و خاصیت DataSetName آنرا با نام جدول ست کنید.
9. گزارش را طراحی و ذخیره کنید.
10. یک کنترل MicrosoftReportViewer روی فرم دیگری قرار داده و نام فایل گزارش را به آن بدهید. با این کار، یک کنترل از نوع BindingSource به فرم اضافه می شود. (در غیر این صورت مرحله 7 به درستی انجام نشده است).
11. در رویداد Form\_Load کنترل BindingSource را مقداردهی کنید. مثال:

```
var db = new LINQDataContext();
t.TestBindingSource.DataSource = db.tTest.Select(c => c).OrderBy(c => c.Name);
```

## استفاده از LINQ در گزارشات ASP.NET

به دلیل عدم کنترل شیء `LinQDataSource` بر اجرای چند نخ و در نتیجه ایجاد خطاهای تصادفی، بهتر است از `DataSet` استفاده شود!

## استفاده از DataSet در گزارشات ASP.NET

1. منابع داده مورد استفاده در گزارش را به `DataSet` اضافه کنید.
2. `Query` های فیلتر و مرتب سازی داده ها را به `TableAdapter` اضافه کنید.
3. گزارش را به پوشه `Report` پروژه اضافه کرد. در صورتیکه منابع داده آن `LINQ` باشد، آنها را به منابع داده `DataSet` تغییر نام داده و به جداول گزارش نسبت دهید.
4. یک وب فرم هم نام به پوشه `Report` اضافه کرده و کنترل `MicrosoftReportViewer` را روی آن قرار دهید و فایل گزارش را به وب فرم نسبت دهید.
5. `ObjectDataSource` ها را پیکربندی کنید:
  - a. در ویزارد `Configure` دکمه `Next` را کلیک کنید.
  - b. متد نوشته شده برای `TableAdapter` را انتخاب کنید.
  - c. در مرحله بعد، پارامترهای گزارش را که بصورت `QueryString` ارسال می کنیم، به پارامترهای متد نوشته شده نسبت دهید.

**Configure Data Source - DS\_Coating\_V**

**Define Parameters**

The wizard has detected one or more parameters in your SELECT method. For each parameter in the SELECT method, choose a source for the parameter's value.

Name	Value
Coat	Request.QueryString("Manufactory")
Shift	Request.QueryString("Shift")

Parameter source: QueryString

QueryStringField: Manufactory

DefaultValue:

[Show advanced properties](#)

Method signature: GetDataByShift(String Coat, String Shift), returns DS\_Coating\_VDataTable

< Previous   Next >   Finish   Cancel

6. چنانچه در گزارش از پارامتر استفاده کرده باشید، کد زیر را برای Page\_Load بنویسید.

```
using Microsoft.Reporting.WebForms;
using System.Collections.Generic;

List<ReportParameter> parameters = new List<ReportParameter>();
var parameter0 = new ReportParameter("pDay", Request.QueryString[0]);
var parameter1 = new ReportParameter("pTitle", Request.QueryString[1]);
parameters.Add(parameter0);
parameters.Add(parameter1);
ReportViewer1.LocalReport.SetParameters(parameters);
ReportViewer1.LocalReport.Refresh();
```

7. در دکمه فراخوان گزارش، کلیه پارامترهای استفاده شده در ObjectDataSource ها و پارامترهای گزارش را بصورت QueryString به وب فرم گزارش ارسال کنید. (این دکمه نباید در پانل آژاکس باشد)

```
string path = "'Report1.aspx?Day=" + ddDay.Text + "&Title=" + txTitle.Text + "'";
Response.Write("<script>window.open(" + path + " , '_blank')</script>");
```

